



Liège 26 2006

N O T A E

PRAEHISTORICAE

Liège - 16.12.2006  
Groupe de Contact FNRS  
« Préhistoire »  
« Prehistorie »  
Contactgroep

organisation / organisatie

Marcel Otte  
Université de Liège  
Service de Préhistoire  
Place du XX Août 7, Bât A1  
BE - 4000 Liège

Marcel.Otte@ulg.ac.be

&

Dominique Bonjean  
Kévin Di Modica  
asbl Archéologie Andennaise  
339d, rue Fond des Vaux  
BE - 5300 Sclayn (Andenne)

Scladina@swing.be  
www.Scladina.be

coordination / coördinatie

Philippe Crombé  
Marc De Bie  
Ivan Jadin  
**Marcel Otte**  
Michel Toussaint  
Philip Van Peer

## Federmessersites te Lommel-Maatheide (prov. Limburg) Opgravingscampagne 2006 en eerste resultaten van het paleo-ecologisch onderzoek

Ferdi GEERTS, Koen DEFORCE, Marijn VAN GILS & Marc DE BIE

### Samenvatting

In 2006 werd op de Maatheide te Lommel de *Federmesserlocus* LB25 verder opgegraven. De opgraving resulteerde in een betere ruimtelijke omschrijving van deze lithische concentraties en leverde opnieuw heel wat archeologisch materiaal op. De opgegraven artefacten bevestigen het typologische en technologische beeld dat ontstond tijdens de campagnes van 2004 en 2005. Ook de stratigrafische context was gelijkaardig. De eerste resultaten van het paleo-ecologisch onderzoek op het veen, afkomstig uit een voormalige waterpartij ten zuiden van de occupaties, onthullen een typische ontwikkeling van laatglaciale vegetatie.

### Abstract

Excavations on the *Federmesserlocus* LB25 continued in the 2006 season, resulting in a better spatial boundary of the lithic scatter and again delivering abundant archaeological material. The excavated artefacts confirm the typological and technological picture obtained during the 2004 and 2005 campaigns. Stratigraphically the context was similar as well. The first results of palaeoecological research on peat from a former shallow lake south of the occupation, reveal a typical evolution of the late glacial vegetation.

**Sleutelwoorden:** Limburg (B), Lommel, finaalpaleolithicum, *Federmessergroepen*, Usselo-bodem, Alleröd, palynologie, paleo-ecologie.

### 1. Inleiding

Sinds in het begin van de twintigste eeuw prehistorische artefacten werden gevonden op Maatheide, heeft deze uitgestrekte vindplaats herhaaldelijk de aandacht van archeologen getrokken (Hamal-Nandrin *et al.*, 1935; Verheyleweghen, 1956; Vermeersch, 1975; Geerts, 1984; Creemers & Carolus, 1989). In 2003 werd de Maatheide gesaneerd als voorbereiding op een grootschalige zandontginning en in een V-vormige gracht aan de rand van het terrein werd een finaalpaleolithische concentratie in een Usselo-bodem ontdekt (De Bie *et al.*, 2003).

Tijdens de campagnes van 2004 en 2005 gaven grondige oppervlakteprospecties over het volledige terrein, dat ongeveer 190 ha groot is, een verspreidingsbeeld van tientallen artefactconcentraties op de droge zandrug ten noorden van het open water (De Bie & Van Gils, 2005; Van Gils & De Bie, 2005).

Boringen en het trekken van sleuven leverden een inzicht in de ontstaansgeschiedenis van het landschap en de bewaringstoestand van de bodems op de Maatheide, waaronder een paleobodem uit de Alleröd (De Bie & Van Gils, 2006). Daar waar de bewaringstoestand van de bodem behoorlijk was en prospectie resultaat had opgeleverd, werden artefactconcentraties, zoals de locus LB25, opgegraven.

Het doel is een grondige studie van deze uitgestrekte finaalpaleolithische vindplaats, inclusief de reconstructie van het natuurlijk milieu op het einde van de laatste ijstijd.

### 2. Verdere opgraving van locus LB25

#### 2.1. Opzet

In 2004 had onderzoek op locus LB25 uitgewezen dat er zich een hoge concentratie aan finaalpaleolithische artefacten bevond en dat de podzolbodem er relatief goed bewaard was (Van Gils & De Bie, 2005). Anderzijds kon uit de windglans op de stukken worden afgeleid dat het oorspronkelijke laatglaciaal oppervlak vermoedelijk gedeflateerd was en de vondsten hier dus niet meer perfect *in situ* zaten. Daarom werd gekozen voor een efficiënte inzameling van de artefacten met de motorzeef (maaswijdte 6mm), horizontaal per kwart vierkante meter en verticaal per bodemhorizont gescheiden, zodat er toch nog voldoende ruimtelijke controle bleef. Tijdens de campagne van 2005 werd deze opgraving op een identieke manier verder gezet (De Bie & Van Gils, 2005).

Na deze beide opgravingscampagnes konden op deze locus twee concentraties worden onderscheiden:

een aan artefacten zeer rijke en breed uitwaaiende concentratie in het westen van de sleuf en een wat minder dichte concentratie in het oosten.

Tijdens de campagne van 2006 werd besloten om de opgravingsleuf, die tussen beide concentraties lag, zowel naar het zuiden als naar het noorden toe te verbreden. Het opzet was om zo de concentraties ruimtelijk nog beter te kunnen omschrijven en om zoveel mogelijk archeologisch materiaal in te zamelen, aangezien de site volledig verloren zal gaan bij toekomstige zandontginning. Om dit resultaat te bereiken werd dezelfde opgravingsmethode gebruikt als de voorgaande jaren.

## 2.2. Resultaten

De verbreding van de opgravingsleuf naar het zuiden toe leerde vrij snel dat de bewaringstoestand van de podzolbodem hier erg slecht was. Onder een door graafmachines volledig omgewoelde en verstoorde toplaag werd nog slechts een zeer dun laagje van de humus-aanrijkingshorizont (B2h) aangetroffen. Op zestien vierkante meters werden in totaal slechts een twintigtal artefacten opgegraven. Een verdere uitbreiding van de sleuf op deze plaats had weinig zin.

Ook in de noordelijke verbreding van de opgravingsleuf bleek de toplaag volledig te zijn omgewoeld door graafmachines. De V-vormige afdrucken van de rupsbanden van deze machines werden in gans de sleuf verspreid aangetroffen in de top van wat overbleef van de humus-aanrijkingshorizont. De uitlogingshorizont (E of A2), of resten ervan, werd nergens aangetroffen. De bewaringstoestand van de humus-aanrijkingshorizont was echter redelijk, met wel een duidelijke afname in dikte van zuid naar noord.

In het westelijk deel van deze noordelijke uitbreiding werd een min of meer vierkante kuil van ongeveer 8 m op 8 m aangetroffen, met centraal een grootste diepte van ongeveer 1,5 m. De kuil was volledig gevuld met (stuif)zand en met fragmenten van een humus-aanrijkingshorizont. Navraag bij het bedrijf Sibelco leerde dat deze kuil, die bij de afbraak van deze zinkfabriek in 1976 gevuld was met allerlei afvalmateriaal, tijdens de saneringswerken in 2003 werd leeg gegraven om het afval te verwijderen. Nadien werd de kuil gedicht met aarde (waaronder fragmenten van een humus-aanrijkingshorizont) om het terrein weer te nivelleren. Het archeologisch materiaal uit deze kuil werd eveneens ingezameld met de motorzeef (maaswijdte 6 mm) en per kwart vierkante meter. De artefacten bevonden zich nagenoeg steeds in de fragmenten van de humus-aanrijkingshorizont. De context waarin de artefacten werden aangetroffen, en de typo-technologische kenmerken, wezen erop dat het materiaal duidelijk deel uitmaakte van locus LB25.

De opvulling van de kuil kwam ongetwijfeld vanuit de nabije omgeving.

Bij de noordelijke verbreding van de opgravingsleuf werd in totaal 153 m<sup>2</sup> opgegraven en konden ongeveer 1.300 artefacten worden geborgen. Daaronder valt opnieuw het groot aantal werktuigen op. Schrabbers en stekers, meestal op grote dragers, zijn de meest voorkomende werktuigvormen en dit in een evenwichtige verhouding. Verder zijn er nog boren en afknottingen, maar beduidend minder in aantal. Artefacten met afgestompte boord, waaronder enkele *Federmessers*spitsen, ontbreken niet. De kernen en debitageproducten wijzen duidelijk in de richting van een klingproductie, regelmatig in glanzend zwarte vuursteen van zeer goede kwaliteit. Op basis van al deze kenmerken, die ook werden vastgesteld bij het materiaal dat de campagnes van 2004 en 2005 opleverde, kan de lithische industrie volledig worden toegeschreven aan de *Federmessergroepen*.

Bij de beschrijving van de kuil werd er al op gewezen dat het archeologisch materiaal vooral uit de humusaanrijkingshorizont kwam. Dit was het geval in de volledige noordelijke verbreding van de opgravingsleuf. Opnieuw ontbreekt in de campagne van 2006 het klein debitageafval nagenoeg volledig en vertonen de meeste artefacten een flinke windglans.

## 3. Palynologisch onderzoek van het laatglaciale veen ten zuiden van de *Federmessers*sites

Om een reconstructie te kunnen maken van het lokale milieu ten tijde van de *Federmesser*occupatie, worden verschillende paleo-ecologische studies uitgevoerd op het laatglaciale veen dat ten zuiden van de site bewaard is gebleven, en dat de voorbije zomer opnieuw werd bemonsterd. Het gaat om <sup>14</sup>C-dateringen en analyses van loopkevers, pollen, mossen en andere botanische macroresten, eventueel ook van protisten. Ook de paleobodem wordt in relatie tot dit voormalige veen bekeken (Palmans, 2006). Op dit moment zijn alleen de eerste resultaten van het palynologisch onderzoek bekend. Deze worden hier kort voorgesteld.

De onderzochte veenlaag is een 20-tal cm dik en bestaat grotendeels uit mossen. Het pollendiagram toont een vegetatie-ontwikkeling die karakteristiek is voor de Allerød oscillatie in het noorden van België en Zuid-Nederland (Munaut, 1967; Verbruggen, 1979; Hoek, 1997; Bos, 1998). De houtige vegetatie wordt gedomineerd door *Betula* in het onderste deel van de veenlaag en *Pinus* in het bovenste gedeelte. Andere houtige gewassen in het pollendiagram zijn *Juniperus*, *Salix* en *Populus*. De niet-houtige vegetatie wordt gedomineerd door *Cyperaceae* en *Poaceae* en verder gekarakteriseerd door dwergstruiken en kruiden als



*Artemisia*, *Calluna vulgaris*, *Empetrum nigrum* en *Helianthemum*.

De grote hoeveelheid van zowel macroresten van mossen, als microscopische resten van kolonies *Botryococcus braunii* en *Pediastrum* en van sporen van *Spirogyra* wijzen op de aanwezigheid van een ondiep meertje.

De plotse afname van de houtige vegetatie aan de top van het veen illustreert de klimatologische verslechtering op het einde van de Allerød. De evolutie naar een open vegetatietype, veroorzaakt door een strenger klimaat, wordt ook aangetoond door de toename aan stuifzanden die nabij de top in het veen zijn geblazen. Uiteindelijk heeft dit geleid tot het einde van de veengroei.

De resultaten van deze pollenanalyse op de Maatheide zijn erg vergelijkbaar met het pollen diagram van de nabij gelegen site Lommel - *Weyerkenne Bergen* (Mullenders et al., 1958).

#### 4. Besluit

De nieuwe opgravingscampagne te Lommel vervolledigde en bevestigde grotendeels de kenmerken van de *Federmesser*industrie op de Maatheide. Ondanks de rijkdom aan vondsten is locus LB25 slechts het restant van een uitzonderlijk rijk site-complex waar finaalpaleolithisch jager-verzamelaars frequent verbleven. Ze werden er aangetrokken door het ondiepe meertje met bijhorende biotoop ten zuiden van de droge rug die diende als verblijfplaats. De eerste resultaten van paleo-ecologisch onderzoek op het begraven veen uit deze waterplas tonen een typische laatglaciale vegetatie. Verdere analyses zullen ons ongetwijfeld in staat stellen de activiteiten van de finaalpaleolithische groepen nog beter te kaderen in het toenmalige natuurlijk milieu.

#### Dankwoord

De opgraving werd uitgevoerd door Museum Kempenland, onder wetenschappelijke supervisie en in nauwe samenwerking met het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE) en met de Eenheid Prehistorische Archeologie (KULeuven). SCR-Sibelco nv verleende toelating tot de opgraving en zorgde voor logistieke ondersteuning. Ook de Stad Lommel steunde de opgraving.

De opgraving zou niet mogelijk geweest zijn zonder de inzet van studenten van de Katholieke Universiteit Leuven en van de Universiteit Gent en van vrijwillige medewerkers. Hen zijn we dan ook heel veel dank verschuldigd!

## Bibliografie

BOS H., 1998. *Aspects of Lateglacial-Early Holocene vegetation development in Western Europe. Palynological and palaeobotanical investigations in Brabant (The Netherlands) and Hessen (Germany)*. Utrecht, LPP Foundation: 240 p.

CREEMERS G. & CAROLUS J., 1989. Epipaleolithicum te Lommel-Blokwaters. *Limburg*, 68: 195-200.

DE BIE M. & VAN GILS M., 2005. Federmessersites te Lommel-Maatheide. Opgravingscampagne 2005. *Notae Praehistoricae*, 25: 109-112.

DE BIE M. & VAN GILS M., 2006. Les habitats des groupes à Federmesser (aziliens) dans le nord de la Belgique. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 103: 781-790.

DE BIE M., GULLENTOPS F. & VAN GILS M., 2003. Een laat-paleolithische concentratie in een Usselo-bodem op de Maatheide te Lommel. *Notae Praehistoricae*, 23: 33-37.

GEERTS F., 1984. The Caris collection of Lommel. *Notae Praehistoricae*, 4: 17-22.

HAMAL-NAANDRIN J., SERVAIS J. & LOUIS M., 1935. Nouvelle contribution à l'étude du préhistorique dans la Campine limbourgeoise (Belgique). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 32: 175-203.

HOEK W., 1997. *Palaeogeography of Lateglacial Vegetations. Aspects of Lateglacial and Early Holocene vegetation, abiotic landscape and climate in the Netherlands*. Netherlands Geographical Studies, 230, Utrecht/Amsterdam, Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap: 147 p.

MULLENDERS W., GULLENTOPS F. & CREVECOER E., 1958. L'oscillation de Bölling à Lommel. *Bulletin de la Société de Botanique de Belgique*, 90: 315-317.

MUNAUT A.-V., 1967. *Recherches paleo-ecologiques en Basse et Moyenne Belgique*. Acta Geographica Lovaniensia, 6, Leuven, Katholieke Universiteit Leuven: 191 p.

PALMANS T., 2006. *De laag van Usselo op de archeologische site « de Maatheide »*. Ongepubliceerde eindverhandeling Bio-ingenieurwetenschappen, Leuven, KULeuven: 120 p.

VAN GILS M. & DE BIE M., 2005. *Steentijdsites op de Maatheide te Lommel. Archeologische opgravingen 2004*. Intern rapport VIOE, Brussel: 23 p.

VERBRUGGEN C., 1979. Vegetational and palaeoecological history of the Lateglacial period in Sandy Flanders (Belgium). *Acta Universitatis Ouluensis*, 82: 133-142.

VERHEYLEWEGHEN J., 1956. Le paléolithique final de culture périgordienne du gisement préhistorique de Lommel (Province de Limbourg - Belgique). *Bulletin de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, 67: 1-79.

VERMEERSCH P. M., 1975. Haltplaats van het Tjonger-riaan te Lommel-Werkplaatsen. *Archeologie*, 2: 64-67.

Ferdi Geerts  
Museum Kempenland  
Dorp, 16  
BE - 3920 Lommel  
ferdi.geerts@museum-kempenland.be

Koen Deforce  
Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed  
Koning Albert II-laan, 19 bus 5  
BE - 1210 Brussel  
koen.deforce@rwo.vlaanderen.be

Marijn Van Gils  
Marc De Bie  
Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed  
& Vrije Universiteit Brussel  
Eenheid Prehistorische Archeologie  
Celestijnenlaan, 200E  
BE - 3001 Heverlee  
marijn.vangils@geo.kuleuven.be  
marc.debie@rwo.vlaanderen.be